

Universidade de Lisboa
Faculdade de Medicina de Lisboa
Mestrado Integrado em Medicina



**Excesso de peso, obesidade, dor musculoesquelética e
osteoartrose: prevalência e associação em cuidados
de saúde primários**

Aluno - Andreia Nunes Baptista Marques (12865)

Orientador – Dr. Rui Portugal

Local onde foi realizado - ARSLVT

2015

RESUMO

Introdução: O excesso de peso, a obesidade, a dor musculoesquelética e a osteoartrose são problemas de saúde comuns e relevantes pelo seu impacto social e económico. O objetivo do estudo foi o de avaliar a sua prevalência e associação em cuidados de saúde primários.

Material e Métodos: É um estudo transversal em que os participantes são os adultos (com ≥ 21 anos) que em 2014 foram utilizadores das consultas de MGF da ARSLVT. Os dados para a análise foram recolhidos do SIARS.

Resultados: A prevalência nos 1.742.470 participantes no estudo de excesso de peso e de obesidade, foi 7,42% e 8,69%. A prevalência de sintoma/queixa da anca foi 1,51%, de sintoma/queixa do joelho 3,25%, de coxartrose 2,57%, e de gonartrose 5,46%. Foi encontrada uma associação estatisticamente significativa ($p < 0,0001$) entre o excesso de peso e sintoma/queixa da anca (OR=1,07), sintoma/queixa do joelho (OR=1,15), coxartrose (OR=2,17) e gonartrose (OR=2,18), e entre a obesidade e sintoma/queixa da anca (OR=1,23), sintoma/queixa do joelho (OR=1,62), coxartrose (OR=2,57) e gonartrose (OR=3,69).

Discussão: As prevalências encontradas no estudo foram mais baixas do que as de outros estudos nacionais. A associação positiva entre o excesso de peso e a obesidade, e sintoma/queixa da anca, sintoma/queixa do joelho, osteoartrose da anca, e osteoartrose do joelho, confirmam para a população portuguesa os resultados de estudos internacionais.

ABSTRACT

Introduction: Overweight, obesity, musculoskeletal pain and osteoarthritis are common and relevant health problems because of their social and economic impact. The aim of this study was to evaluate their prevalence and association in primary care.

Methods: It is a cross-sectional study in which participants are adults (≥ 21 years) who in 2014 were users of GP consultations in the ARSLVT. The data for the analysis was collected from the SIARS.

Results: The prevalence of overweight and obesity on the 1,742,470 participants in the study, were 7.42% and 8.69%. The prevalence of hip symptom/complaint was 1.51%, knee symptom/complaint 3.25%, coxarthrosis 2.57%, and gonarthrosis 5.46%. There was a statistically significant association ($p < 0.0001$) between overweight and hip symptom/complaint (OR=1.07), knee symptom/complaint (OR=1.15), osteoarthritis of the hip (OR=2.17) and osteoarthritis of the knee (OR=2.18), and between obesity and hip symptom/complaint (OR=1.23), knee symptom/complaint (OR=1.62), osteoarthritis of the hip (OR=2.57), and osteoarthritis of the knee (OR=3.69).

Discussion: The prevalences found in the study are lower than those of other national studies. The positive association between overweight and obesity, and hip symptom/complaint, knee symptom/complaint, osteoarthritis of the hip, and osteoarthritis of the knee, confirm for the portuguese population the results of international studies.

INTRODUÇÃO

A obesidade, a dor e as doenças reumáticas são problemas de saúde muito frequentes e potencialmente causadores de perda da qualidade de vida e de incapacidade, além de provocarem elevados custos sociais e económicos, motivos pelos quais têm sido alvo da atenção dos cidadãos, dos profissionais e dos administradores de saúde, e também dos decisores políticos.

Em Portugal, desde o início deste século, a Direcção-Geral da Saúde implementou contra estes problemas de saúde pública, Planos e Programas Nacionais, nomeadamente em 2001, o Plano Nacional de Luta Contra a Dor (PNLCD) [1], e em 2005, o Programa Nacional de Combate à Obesidade (PNCO) [2] e o Programa Nacional Contra as Doenças Reumáticas (PNCDR) [3]. Estas intervenções de saúde sofreram ajustes e alterações de denominação e âmbito ao longo do tempo, e já não fazem parte dos actuais Programas de Saúde Prioritários, como é o caso do PNLCD, que após ter sido o Programa Nacional de Controlo da Dor (PNCD) é agora o Plano Estratégico Nacional de Prevenção e Controlo da Dor (PENPCDor). Relativamente ao PNCO, muitas das suas acções foram incorporadas num destes programas prioritários, o Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável (PNPAS), tendo o PNCDR passado para acções prioritárias [4].

A obesidade, definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma acumulação anormal ou excessiva de gordura corporal, que pode atingir graus capazes de afectar a saúde, é uma epidemia global bem reconhecida, com uma tendência de crescimento preocupante. Segundo as estimativas de 2014 desta organização, mais de 1,9 mil milhões de adultos em todo o mundo tinham excesso de peso (39% da população mundial adulta - 38% dos homens e 40% das mulheres) e, destes, mais de 900 milhões eram obesos (13% da população mundial adulta - 11% dos homens e 15% das mulheres). Ao longo dos últimos 30 anos a prevalência da obesidade mais do que duplicou, e se não forem tomadas medidas drásticas para a prevenir e tratar, mais de 50% da população mundial será obesa em 2025 [5].

O indicador utilizado para se identificar o excesso de peso (ou pré-obesidade) e a obesidade nos adultos é o índice de massa corporal (IMC), o qual é calculado dividindo o peso de uma pessoa em quilos pelo quadrado da sua altura em metros (kg/m^2). Segundo a

definição da OMS, considera-se que um IMC entre 25 e 29,9 determina excesso de peso, e um IMC igual ou superior a 30 determina obesidade [5].

A obesidade, principalmente se acompanhada de gordura visceral, está associada com uma inflamação crónica sistémica de baixo grau, demonstrada pelo aumento do número de citocinas derivadas dos adipócitos (como as interleucinas 1 e 6 e o factor de necrose tumoral), de adipoquinas (como a leptina, a adiponectina, a resistina e a vistafina) e de marcadores inflamatórios (como a proteína C reactiva) [6].

A obesidade está associada a um risco elevado para um grande número de doenças crónicas, nas quais se incluem tanto condições inflamatórias como degenerativas do sistema musculoesquelético, como é especialmente o caso da osteoartrose [5,6], doença degenerativa da cartilagem e do osso subcondral caracterizada por estreitamento da entrelinha articular, devido à degradação enzimática da matriz, osteofitose e esclerose óssea subcondral. É uma doença de etiologia multifactorial, cujas manifestações clínicas são a dor e a disfunção articular, podendo levar à incapacidade, e que afecta mais pessoas do que qualquer outra doença articular, aumentando a sua prevalência com a idade [7].

A relação entre a obesidade e a osteoartrose, principalmente a do joelho, está bem demonstrada em vários estudos, tanto transversais como longitudinais, alguns deles com recurso a meios complementares de diagnóstico, como a ressonância magnética nuclear. Relativamente a outras articulações, como as da coluna lombar, das ancas, dos tornozelos e dos pés, é menor o número de estudos relacionando a obesidade e a osteoartrose, e os seus resultados revelam existir uma menor associação entre elas [8,9]. A obesidade ao provocar rotura mecânica, incluindo a compressão da articulação e alterações do alinhamento, pode desencadear a osteoartrose. Contudo, esta associação entre a obesidade e a osteoartrose vai para além da sobrecarga mecânica causada pelo excesso de peso, o que é evidente no caso da osteoartrose das mãos, cujas articulações não estão sujeitas a sobrecarga, e apesar disso são geralmente afectadas pela doença, sugerindo ser o estado inflamatório crónico presente na obesidade um dos seus factores etiológicos [6].

A dor relacionada com a obesidade é também um problema de saúde cada vez mais comum. Só nos Estados Unidos da América existem 100 milhões de pessoas que têm dor crónica e 150 milhões que têm excesso de peso ou obesidade. No caso específico da dor musculoesquelética relacionada com a obesidade, e da mesma maneira que foi constatado

relativamente à osteoartrose, a associação negativa entre elas vai para além da sobrecarga mecânica, estando provavelmente também relacionada com a inflamação crónica [10].

O objetivo deste estudo foi a avaliação da prevalência do excesso de peso, da obesidade, da dor musculoesquelética e da osteoartrose (anca e joelho) e avaliar a sua associação, em utilizadores adultos (≥ 21 anos) dos Cuidados de Saúde Primários (CSP) da Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (RSLVT).

MATERIAL E MÉTODOS

Tipo de estudo

Esta investigação seguiu um desenho de estudo observacional transversal analítico, na forma de um censo.

Participantes

Os participantes foram os adultos (com ≥ 21 anos) utilizadores das consultas de Medicina Geral e Familiar (MGF), inscritos nas unidades de saúde dos 15 Agrupamentos de Centros de Saúde (ACES) da Administração Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARSLVT), que durante o ano de 2014 tiveram pelo menos uma consulta efectuada, e cuja informação sociodemográfica e clínica está registada na base de dados do Sistema de Informação das Administrações Regionais de Saúde (SIARS). O carregamento dos dados sociodemográficos é feito administrativamente e o dos dados clínicos é feito pelos médicos de MGF durante as consultas. Um problema ativo é aquele que é diagnosticado e codificado segundo a Classificação Internacional de Cuidados Primários - Segunda Edição (ICPC-2) [11], sendo considerado ativo enquanto estiver presente. Os problemas ativos são registados nos programas informáticos de apoio à prática clínica em utilização nas unidades de saúde (como o SAM® e o MedicineOne®), os quais estão conectados ao SIARS, onde toda a informação fica armazenada em base de dados.

Recolha de dados

O projecto do estudo foi apresentado à Comissão de Ética para a Saúde e ao Presidente do Conselho Diretivo da ARSLVT, solicitando a aprovação e a autorização para a sua realização. Após estas terem sido obtidas, foram solicitados os dados necessários para a sua realização ao Núcleo de Informática - Sistemas de Informação, da ARSLVT.

Os dados para a análise foram os recolhidos da base de dados do SIARS a partir dos utilizadores das consultas de MGF durante o ano de 2014, e que durante esse mesmo período apresentaram como problemas ativos (codificados segundo a ICPC-2), os seguintes problemas de saúde:

- Relacionados com um IMC igual ou superior a 25:
 - T82 - Obesidade
 - T83 - Excesso de peso
- Relacionados com a dor musculoesquelética:
 - L13 - Sintoma/Queixa da anca
 - L15 - Sintoma/Queixa do joelho
- Relacionadas com a osteoartrose:
 - L89 - Osteoartrose da anca
 - L90 - Osteoartrose do joelho

A recolha de dados foi feita por sexo e grupo etário (de 10 em 10 anos, dado que o SIARS permite apenas a disponibilização de informação agregada).

Para cada um dos códigos relacionados com a dor musculoesquelética e a osteoartrose, a recolha foi feita respetivamente para a totalidade dos utilizadores, para os utilizadores com excesso de peso e para os utilizadores com obesidade.

Análise estatística

Na análise descritiva dos dados estes são apresentados sob a forma de tabelas de frequências absolutas e relativas. Foram aplicados testes de χ^2 de Pearson para avaliar as diferenças de prevalência entre as variáveis, sendo o resultado dos testes apresentados como *odds ratio* (OR) com intervalos de confiança a 95% (IC_{95%}), considerando um nível de significância de 0,05 ($p \leq 0,05$). A análise estatística foi realizada através do programa estatístico GraphPad Prism 5®.

RESULTADOS

Prevalência do excesso de peso e da obesidade

Dos 3.774.057 inscritos na ARSLVT, 57,8% (n=2.182.557) frequentaram a consulta de MGF durante o ano de 2014. A idade de 43.058 destes utilizadores foi indeterminada, e 397.029 tinham menos de 21 anos de idade, pelo que a análise foi efectuada a partir dos dados dos restantes 1.742.470 - 39,86 % (n=694.612) do sexo masculino (H), e 60,14% (n=1.047.858) do sexo feminino (M) [Tabela 1].

	H		M		Total	
	n	%	n	%	n	%
21-30 anos	69805	4,01	120260	6,90	190065	10,91
31-40 anos	97395	5,59	170754	9,80	268149	15,39
41-50 anos	111495	6,40	170324	9,77	281819	16,17
51-60 anos	120843	6,94	169729	9,74	290572	16,68
61-70 anos	138109	7,93	178022	10,22	316131	18,14
71-80 anos	108377	6,22	146153	8,39	254530	14,61
>80 anos	48588	2,79	92616	5,32	141204	8,10
	694612	39,86	1047858	60,14	1742470	100,00

Tabela 1 - Distribuição dos utilizadores por sexo e grupo etário (em frequências absolutas e relativas).

Destes utilizadores, 1.461.711 [83,89% (H=33,21%, M=50,68%)] apresentavam um IMC menor que 25 (IMC<25) (sem excesso ponderal - categoria de referência), enquanto que

129.378 [7,42% (H=3,44%, M=3,99%)] apresentavam um IMC entre 25 e 29,9 (IMC=25-29,9) (excesso de peso - T83), e 151.381 [8,69% (H = 3,21%, M = 5,47%)] apresentavam um IMC igual ou maior que 30 (IMC \geq 30) (obesidade - T82) [Tabelas 2 e 3].

	IMC<25			IMC=25-29,9			IMC \geq 30		
	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
21-30 anos	65366	112131	177497	2385	3581	5966	2054	4548	6602
31-40 anos	86149	153991	240140	5920	7089	13009	5326	9674	15000
41-50 anos	93843	146670	240513	8425	9825	18250	9227	13829	23056
51-60 anos	97411	137269	234680	11296	12971	24267	12136	19489	31625
61-70 anos	108008	138020	246028	15244	16192	31436	14857	23810	38667
71-80 anos	86215	115218	201433	12384	13370	25754	9778	17565	27343
>80 anos	41690	79730	121420	4261	6435	10696	2637	6451	9088
	578682	883029	1461711	59915	69463	129378	56015	95366	151381

Tabela 2 - Distribuição dos utilizadores por sexo e grupo etário, segundo o seu IMC (em frequências absolutas).

	IMC<25			IMC=25-29,9			IMC \geq 30		
	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
21-30 anos	3,75	6,44	10,19	0,14	0,21	0,34	0,12	0,26	0,38
31-40 anos	4,94	8,84	13,78	0,34	0,41	0,75	0,31	0,56	0,86
41-50 anos	5,39	8,42	13,80	0,48	0,56	1,05	0,53	0,79	1,32
51-60 anos	5,59	7,88	13,47	0,65	0,74	1,39	0,70	1,12	1,81
61-70 anos	6,20	7,92	14,12	0,87	0,93	1,80	0,85	1,37	2,22
71-80 anos	4,95	6,61	11,56	0,71	0,77	1,48	0,56	1,01	1,57
>80 anos	2,39	4,58	6,97	0,24	0,37	0,61	0,15	0,37	0,52
	33,21	50,68	83,89	3,44	3,99	7,42	3,21	5,47	8,69

Tabela 3 - Distribuição dos utilizadores por sexo e grupo etário, segundo o IMC (em frequências relativas).

Foi no grupo etário 61-70 anos onde se observou a maior frequência de utilizadores tanto com excesso de peso como com obesidade, respetivamente com 1,80% (H=0,87%, M=0,93%), e com 2,22% (H=0,85%, M=1,37%) [Tabela 3].

Sintoma/queixa da anca (L13)

Apresentaram sintoma/queixa da anca (L13) 1,51% dos utilizadores (n=26.318), dos quais 1,04% do sexo masculino (n=7.228) e 1,82% do sexo feminino (n=19.090) [Tabelas 4, 5].

	IMC<25			IMC=25-29,9			IMC≥30			TOTAL		
	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
21-30 anos	238	414	652	11	17	28	7	28	35	256	459	715
31-40 anos	385	930	1315	24	43	67	31	88	119	440	1061	1501
41-50 anos	648	1755	2403	42	116	158	42	184	226	732	2055	2787
51-60 anos	965	2759	3724	102	280	382	124	426	550	1191	3465	4656
61-70 anos	1415	3595	5010	173	409	582	167	654	821	1755	4658	6413
71-80 anos	1508	3684	5192	178	399	577	176	584	760	1862	4667	6529
>80 anos	859	2392	3251	78	169	247	55	164	219	992	2725	3717
	6018	15529	21547	608	1433	2041	602	2128	2730	7228	19090	26318

Tabela 4 - Distribuição dos utilizadores L13, por sexo e grupo etário, segundo o seu IMC (em frequências absolutas).

A prevalência de L13 nos utilizadores com IMC<25 foi de 1,47% (H=1,04%, M=1,76%), nos com IMC=25-29,9 foi de 1,58% (H=1,01%, M=2,06%) e nos com IMC≥30 foi de 1,80% (H=1,07%, M=2,23%). A prevalência mais elevada encontra-se nos utilizadores do sexo feminino com obesidade pertencentes ao grupo etário 71-80 anos (3,32), seguidas das com IMC<25 do mesmo grupo (3,20) [Tabela 5].

	IMC<25			IMC=25-29,9			IMC≥30			TOTAL		
	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
21-30 anos	0,36	0,37	0,37	0,46	0,47	0,47	0,34	0,62	0,53	0,37	0,38	0,38
31-40 anos	0,45	0,60	0,55	0,41	0,61	0,52	0,58	0,91	0,79	0,45	0,62	0,56
41-50 anos	0,69	1,20	1,00	0,50	1,18	0,87	0,46	1,33	0,98	0,66	1,21	0,99
51-60 anos	0,99	2,01	1,59	0,90	2,16	1,57	1,02	2,19	1,74	0,99	2,04	1,60
61-70 anos	1,31	2,60	2,04	1,13	2,53	1,85	1,12	2,75	2,12	1,27	2,62	2,03
71-80 anos	1,75	3,20	2,58	1,44	2,98	2,24	1,80	3,32	2,78	1,72	3,19	2,57
>80 anos	2,06	3,00	2,68	1,83	2,63	2,31	2,09	2,54	2,41	2,04	2,94	2,63
	1,04	1,76	1,47	1,01	2,06	1,58	1,07	2,23	1,80	1,04	1,82	1,51

Tabela 5 – Prevalência de L13, por sexo e grupo etário, segundo o IMC.

Relativamente a L13, a diferença entre a prevalência dos utilizadores com IMC<25 e com IMC=25-29,9, é estatisticamente significativa (OR=1,07 IC_{95%} 1,02-1,12, p<0,0001), assim como também o é a dos com IMC<25 e com IMC≥30 (OR=1,23 IC_{95%} 1,18-1,28, p<0,0001) [Tabela 12].

Sintoma/queixa do joelho (L15)

Apresentaram sintoma/queixa do joelho (L15) 3,25% (n=56.703) dos utilizadores, dos quais 2,88% (n=20.030) do sexo masculino e 3,50% (n=36.673) do sexo feminino [Tabelas 6, 7].

	IMC<25			IMC=25-29,9			IMC≥30			TOTAL		
	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
21-30 anos	1767	1793	3560	77	79	156	75	108	183	1919	1980	3899
31-40 anos	2108	2178	4286	176	139	315	167	277	444	2451	2594	5045
41-50 anos	2294	3273	5567	235	302	537	287	610	897	2816	4185	7001
51-60 anos	2779	5167	7946	300	567	867	470	1289	1759	3549	7023	10572
61-70 anos	3405	6932	10337	461	784	1245	580	1600	2180	4446	9316	13762
71-80 anos	2690	6064	8754	375	680	1055	383	1146	1529	3448	7890	11338
>80 anos	1191	3140	4331	119	251	370	91	294	385	1401	3685	5086
	16234	28547	44781	1743	2802	4545	2053	5324	7377	20030	36673	56703

Tabela 6 - Distribuição dos utilizadores com L15, por sexo e grupo etário, segundo o seu IMC (em frequências absolutas).

A prevalência de L15 nos utilizadores com IMC<25 foi de 3,06% (H=2,81%, M=3,23%), nos com IMC=25-29,9 foi de 3,51% (H=2,91%, M=4,03%), e nos com IMC≥30 foi de 4,87% (H=3,67%, M=5,58%). A prevalência mais elevada encontra-se nos utilizadores do sexo feminino com obesidade pertencentes ao grupo etário 61-70 anos (6,72), seguidas das obesas do grupo 51-60 anos (6,61) [Tabela 7].

	IMC<25			IMC=25-29,9			IMC≥30			TOTAL		
	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
21-30 anos	2,70	1,60	2,01	3,23	2,21	2,61	3,65	2,37	2,77	2,75	1,65	2,05
31-40 anos	2,45	1,41	1,78	2,97	1,96	2,42	3,14	2,86	2,96	2,52	1,52	1,88
41-50 anos	2,44	2,23	2,31	2,79	3,07	2,94	3,11	4,41	3,89	2,53	2,46	2,48
51-60 anos	2,85	3,76	3,39	2,66	4,37	3,57	3,87	6,61	5,56	2,94	4,14	3,64
61-70 anos	3,15	5,02	4,20	3,02	4,84	3,96	3,90	6,72	5,64	3,22	5,23	4,35
71-80 anos	3,12	5,26	4,35	3,03	5,09	4,10	3,92	6,52	5,59	3,18	5,40	4,45
>80 anos	2,86	3,94	3,57	2,79	3,90	3,46	3,45	4,56	4,24	2,88	3,98	3,60
	2,81	3,23	3,06	2,91	4,03	3,51	3,67	5,58	4,87	2,88	3,50	3,25

Tabela 7 – Prevalência de L15, por sexo e grupo etário, segundo o IMC.

Relativamente a L15, a diferença entre a prevalência dos utilizadores com IMC<25 e com IMC=25-29,9, é estatisticamente significativa (OR=1,15 IC_{95%} 1,12-1,19, p<0,0001), assim

como também o é a dos com IMC<25 e com IMC≥30 (OR=1,62 IC_{95%} 1,58-1,66, p<0,0001) [Tabela 12].

Osteoartrose da anca (L89)

Apresentaram osteoartrose da anca (L89) 2,57% (n=44.855) dos utilizadores - 2,10% (n=14.559) do sexo masculino e 2,89% (n=30.296) do sexo feminino [Tabelas 8,9].

	IMC<25			IMC=25-29,9			IMC≥30			TOTAL		
	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
21-30 anos	43	63	106	2	3	5	2	4	6	47	70	117
31-40 anos	159	251	410	20	26	46	17	40	57	196	317	513
41-50 anos	539	812	1351	86	91	177	101	196	297	726	1099	1825
51-60 anos	1295	2363	3658	247	403	650	337	803	1140	1879	3569	5448
61-70 anos	2631	5219	7850	582	1065	1647	714	1869	2583	3927	8153	12080
71-80 anos	3376	6832	10208	804	1339	2143	792	1970	2762	4972	10141	15113
>80 anos	2149	5307	7456	385	776	1161	278	864	1142	2812	6947	9759
	10192	20847	31039	2126	3703	5829	2241	5746	7987	14559	30296	44855

Tabela 8 - Distribuição dos utilizadores com L89, por sexo e grupo etário, segundo o seu IMC (em frequências absolutas).

A prevalência de L89 nos utilizadores com IMC<25 foi de 2,12% (H=1,76%, M=2,36%), nos com IMC=25-29,9 foi de 4,51% (H=3,55%, M=5,33%) e nos com IMC≥30 foi de 5,28% (H=4,00%, M=6,03%). A prevalência mais elevada encontra-se nos utilizadores do sexo feminino com obesidade pertencentes ao grupo etário de >80 anos (13,39%), seguidas das com excesso de peso do mesmo grupo (12,06%) [Tabela 9].

	IMC<25			IMC=25-29,9			IMC≥30			TOTAL		
	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
21-30 anos	0,07	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10	0,09	0,09	0,07	0,06	0,06
31-40 anos	0,18	0,16	0,17	0,34	0,37	0,35	0,32	0,41	0,38	0,20	0,19	0,19
41-50 anos	0,57	0,55	0,56	1,02	0,93	0,97	1,09	1,42	1,29	0,65	0,65	0,65
51-60 anos	1,33	1,72	1,56	2,19	3,11	2,68	2,78	4,12	3,60	1,55	2,10	1,87
61-70 anos	2,44	3,78	3,19	3,82	6,58	5,24	4,81	7,85	6,68	2,84	4,58	3,82
71-80 anos	3,92	5,93	5,07	6,49	10,01	8,32	8,10	11,22	10,10	4,59	6,94	5,94
>80 anos	5,15	6,66	6,14	9,04	12,06	10,85	10,54	13,39	12,57	5,79	7,50	6,91
	1,76	2,36	2,12	3,55	5,33	4,51	4,00	6,03	5,28	2,10	2,89	2,57

Tabela 9 – Prevalência de L89, por sexo e grupo etário, segundo o IMC.

Relativamente a L89, a diferença entre a prevalência dos utilizadores com IMC <25 e com IMC=25-29,9, é estatisticamente significativa (OR=2,17 IC_{95%} 2,11-2,24, p<0,0001), assim como o é a dos com IMC<25 e com IMC≥30 (OR=2,57 IC_{95%} 2,50-2,63, p<0,0001) [Tabela 12].

Osteoartrose do joelho (L90)

Apresentaram osteoartrose do joelho (L90) 5,46% (n=95.129) dos utilizadores, dos quais 3,88% (n=26.976) do sexo masculino e 6,50% (n=68.153) do sexo feminino [Tabelas 10,11].

	IMC<25			IMC=25-29,9			IMC≥30			TOTAL		
	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
21-30 anos	134	161	295	4	6	10	9	24	33	147	191	338
31-40 anos	387	444	831	30	49	79	59	143	202	476	636	1112
41-50 anos	990	1723	2713	174	224	398	235	686	921	1399	2633	4032
51-60 anos	2620	5531	8151	445	996	1441	808	2880	3688	3873	9407	13280
61-70 anos	5119	12094	17213	1149	2250	3399	1687	5600	7287	7955	19944	27899
71-80 anos	5818	14372	20190	1352	2682	4034	1567	5154	6721	8737	22208	30945
>80 anos	3255	9681	12936	628	1463	2091	506	1990	2496	4389	13134	17523
	18323	44006	62329	3782	7670	11452	4871	16477	21348	26976	68153	95129

Tabela 10 - Distribuição dos utilizadores com L90, por sexo e grupo etário, segundo o seu IMC (em frequências absolutas).

	IMC<25			IMC=25-29,9			IMC≥30			TOTAL		
	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
21-30 anos	0,20	0,14	0,17	0,17	0,17	0,17	0,44	0,53	0,50	0,21	0,16	0,18
31-40 anos	0,45	0,29	0,35	0,51	0,69	0,61	1,11	1,48	1,35	0,49	0,37	0,41
41-50 anos	1,05	1,17	1,13	2,07	2,28	2,18	2,55	4,96	3,99	1,25	1,55	1,43
51-60 anos	2,69	4,03	3,47	3,94	7,68	5,94	6,66	14,78	11,66	3,20	5,54	4,57
61-70 anos	4,74	8,76	7,00	7,54	13,90	10,81	11,35	23,52	18,85	5,76	11,20	8,83
71-80 anos	6,75	12,47	10,02	10,92	20,06	15,66	16,03	29,34	24,58	8,06	15,20	12,16
>80 anos	7,81	12,14	10,65	14,74	22,74	19,55	19,19	30,85	27,46	9,03	14,18	12,41
	3,17	4,98	4,26	6,31	11,04	8,85	8,70	17,28	14,10	3,88	6,50	5,46

Tabela 11 – Prevalência de L90, por sexo e grupo etário, segundo o IMC.

A prevalência de L90 nos utilizadores com IMC<25 foi de 4,26% (H=3,17%, M=4,98%), nos com IMC=25-29,9 foi de 8,85% (H=6,31%, M=11,04%) e nos com IMC≥30 foi de 14,10% (H=8,70%, M=17,28%). A prevalência mais elevada encontra-se nos utilizadores do sexo feminino com obesidade pertencentes ao grupo etário de >80 anos (30,85%), seguidas das obesas do grupo 71-80 anos (29,34%) [Tabela 11].

Relativamente a L90, a diferença entre a prevalência dos utilizadores com IMC<25 e com IMC=25-29,9, é estatisticamente significativa (OR=2,18 IC_{95%} 2,14-2,23, p<0,0001), assim como também o é a dos com IMC<25 e com IMC≥30 (OR=3,69 IC_{95%} 3,63-3,75, p<0,0001) [Tabela 12].

		IMC=25-29,9			IMC≥30		
ICPC-2		OR	IC (95%)	p	OR	IC (95%)	P
L13	Total	1,07	1,02-1,12	p<0,0001	1,23	1,18-1,28	p<0,0001
	H	0,98	0,90-1,06	p=0,5626	1,03	0,95-1,12	p=0,5981
	M	1,18	1,11-1,24	p<0,0001	1,27	1,22-1,33	p<0,0001
L15	Total	1,15	1,12-1,19	p<0,0001	1,62	1,58-1,66	p<0,0001
	H	1,04	0,99-1,09	p=0,1437	1,32	1,26-1,38	p<0,0001
	M	1,26	1,21-1,31	p<0,0001	1,77	1,72-1,82	p<0,0001
L89	Total	2,17	2,11-2,24	p<0,0001	2,57	2,50-2,63	p<0,0001
	H	2,05	1,96-2,15	p<0,0001	2,32	2,22-2,44	p<0,0001
	M	2,33	2,25-2,41	p<0,0001	2,65	2,57-2,73	p<0,0001
L90	Total	2,18	2,14-2,23	p<0,0001	3,69	3,63-3,75	p<0,0001
	H	2,06	1,99-2,14	p<0,0001	2,91	2,82-3,01	p<0,0001
	M	2,37	2,31-2,43	p<0,0001	3,98	3,91-4,06	p<0,0001

Tabela 12 – *Odds ratios* (com intervalos de confiança de 95% (IC_{95%}) e p-valores) para os códigos do ICPC-2 relacionados com problemas da anca (L13, L89) e do joelho (L15, L90), em função do IMC e do sexo.

DISCUSSÃO

A prevalência de excesso de peso [7,42% (H=8,63%, M=6,63%)] e a de obesidade [8,69% (H=8,06%, M=9,10%)] nos utilizadores dos CSP da RSLVT durante o ano de 2014 revelam valores superiores aos encontrados em 2010 pelo PNPAS [12] na mesma população e a partir da mesma fonte de informação (excesso de peso=1,47%, obesidade=2,86%), diferença esta devida ao progressivo aumento do número de registos

clínicos efectuados pelos médicos de MGF. Os dados resultantes do Estudo “Alimentação e Estilos de Vida da População Portuguesa” (2009) da Sociedade Portuguesa de Ciências da Nutrição e Alimentação, mostram na RSLVT prevalências muito superiores às obtidas neste estudo, tanto para o excesso de peso (H=48,6%, M=26,1%) como para a obesidade (H=12,5%, M=14,7%) [13].

A prevalência de sintoma/queixa da anca [1,51% (H=1,04%, M=1,82%)], apresenta um resultado mais baixo do que os dados do Observatório Nacional das Doenças Reumáticas (ONDOR) [14], em que a história de dor articular recente clinicamente significativa foi referida por 7,0% dos homens e por 19,1% das mulheres, e a dor na anca ao longo da vida por 13,2% dos homens e 31,8% das mulheres.

A prevalência de sintoma/queixa da anca nos utilizadores com excesso de peso [1,58% (H=1,01%, M=2,06%)] assim como nos com obesidade [1,80% (H=1,07%, M=2,23%)] foi maior do que nos com IMC<25 [1,47% (H=1,04%, M=1,76%)], havendo uma associação positiva entre o excesso de peso e sintoma/queixa da anca (OR=1,07 IC_{95%} 1,02-1,12, p<0,0001), e a obesidade e sintoma/queixa da anca (OR=1,23 IC_{95%} 1,18-1,28, p<0,0001). Existem poucos estudos relacionando o excesso de peso e a obesidade com sintoma/queixa da anca, contudo Adamson e col [15] referem no seu estudo uma relação positiva entre a obesidade e a dor da anca, e Ackerman e Osborne [16] referem no seu que os indivíduos com obesidade e coxartrose reportaram mais dor, maior rigidez, pior função, um mais baixo HRQoL e uma maior gravidade da doença.

A prevalência de sintoma/queixa do joelho [3,25% (H=2,88%, M=3,50%)] apresenta um resultado mais baixo do que os dados do Observatório Nacional das Doenças Reumáticas (ONDOR) [13], em que a história de dor articular recente clinicamente significativa foi referida por 11,2% dos homens e por 28,5% das mulheres, e a dor no joelho ao longo da vida por 27,4% dos homens e 51,2% das mulheres.

A prevalência de sintoma/queixa do joelho nos utilizadores com excesso de peso [3,51% (H=2,91%, M=4,03%)] e com obesidade [4,87% (H=3,67%, M=5,58%)], foi maior do que a prevalência nos com IMC<25,0 [3,06% (H=2,81%, M=3,23%)], havendo uma associação positiva entre excesso de peso e sintoma/queixa do joelho (OR=1,15 IC_{95%} 1,12-1,19, p<0,0001), e obesidade e sintoma/queixa do joelho (OR=1,62 IC_{95%} 1,58-1,66, p<0,0001). O estudo pioneiro sobre a relação entre o IMC e a sintomatologia do joelho é o de Felson e col [17], no qual foi demonstrado que uma perda ponderal reduz o risco de gonartrose

sintomática em mulheres. Webb e col [18] reportam no seu estudo que os participantes obesos tiveram quase quatro vezes mais queixas de dores no joelho acompanhadas de incapacidade do que os participantes com IMC normal, ajustados pela idade e sexo (*AOR*: 3,63, 2,48-5,30) e que o excesso de peso e a obesidade foram responsáveis por um quinto dos casos de gonalgia, um terço dos casos de gonalgia com incapacidade, e um terço dos casos graves de gonalgia com incapacidade. Ackerman e Osborne [16] reportam no seu estudo que os participantes obesos com gonartrose e dor, referiram maior rigidez, pior função, e uma maior gravidade da doença.

A prevalência de osteoartrose da anca foi de 2,57% (*H*=2,10%, *M*=2,89%). Segundo os dados da ONDOR [14], a prevalência de coxartrose foi 0,4% no sexo masculino e 2,2% no sexo feminino, quando considerados critérios clínicos e radiográficos. Estes valores são mais altos quando o critério foi o de coxartrose auto-declarada pelos inquiridos (*H*=2,8%, *M*=10,0%), e ainda mais quando o critério foi as alterações radiográficas sugestivas de coxartrose (*H*=31,2%, *M*=24,5%). Segundo a revisão sistemática de Monjardino T e col [19], a prevalência de coxartrose em Portugal foi de 5,5%.

A prevalência da coxartrose nos utilizadores com excesso de peso [4,51% (*H*=3,55%, *M*=5,33%)] e com obesidade [5,28% (*H*=4,00%, *M*=6,03%)] foi maior do que a dos com *IMC*<25 [2,12% (*H*=1,76%, *M*=2,36%)], havendo uma associação positiva entre excesso de peso e coxartrose (*OR*=2,17 *IC*_{95%} 2,11-2,24, *p*<0,0001), e obesidade e coxartrose (*OR*=2,57 *IC*_{95%} 2,50-2,63, *p*<0,0001). Jiang e col [20], numa revisão sistemática e meta-análise sobre a relação entre *IMC* e coxartrose, confirmam uma associação moderada entre obesidade e coxartrose, e reportam que para um aumento de 5 unidades no *IMC*, o risco de coxartrose aumenta de 11% (*RR*: 1,11; *IC*_{95%}: 1,07-1,16); não houve diferença significativa na magnitude da associação para o sexo. Lohmander e col [21], num estudo de coorte de 11 anos para determinar a relação entre diferentes medidas de *IMC* e a incidência de artrose grave da anca, definida como artroplastia devido a osteoartrose, reportaram que o *IMC* estava significativamente associado [*RR*: 2,6 (2,0-3,4)] com a incidência de artroplastia.

A prevalência de osteoartrose do joelho foi de 5,46% (*H*=3,88%, *M*=6,50%). Segundo os dados da ONDOR [14], e considerando critérios clínicos e radiográficos de gonartrose, a prevalência foi 6,0% no sexo masculino e 15,8% no sexo feminino. Estes valores são mais altos quando o critério foi o de gonartrose auto-declarada pelos inquiridos (*H*=8,1%,

M=19,4%), e ainda mais quando o critério foi as alterações radiográficas sugestivas de coxartrose (H=56,9%, M=57,7%). Segundo a revisão sistemática de Monjardino T e col [19], a prevalência de gonartrose em Portugal foi de 11,1%.

No estudo, a prevalência da gonartrose nos utilizadores com excesso de peso [8,85% (H=6,31%, M=11,04%)] e com obesidade [14,10% (H=8,70%, M=17,28%)] foi bastante maior do que a dos utilizadores com IMC<25 [4,26% (H=3,17%, M=4,98%)], havendo uma associação positiva entre o excesso de peso e a gonartrose (OR=2,18 IC_{95%} 2,14-2,23, p<0,0001), assim como entre obesidade e gonartrose (OR=3,69 IC_{95%} 3,63-3,75, p<0,0001). Estes resultados estão de acordo com os referidos em diversos estudos, em que a associação do excesso de peso e da obesidade com a gonartrose foi consistentemente demonstrada. Assim, Coggon e col [22] relataram que indivíduos com IMC>30 foram 6,8 vezes mais propensos a desenvolver gonartrose do que os controlos de peso normal, e March e Bagga [23] demonstraram que o risco de gonartrose aumenta 36% por cada duas unidades de IMC (5 Kg) de ganho ponderal. Numa revisão sistemática e meta-análise, Blagojevic et al [24] demonstraram que em todos os 36 estudos incluídos o excesso de peso e a obesidade foram factores de risco para a gonartrose (2,63; IC_{95%}: 2,28-3,05). Jiang e col [25], numa outra revisão sistemática e meta-análise sobre a relação entre IMC e gonartrose, confirmam uma associação entre obesidade e gonartrose, e reportam que para um aumento de 5 unidades no IMC, o risco de gonartrose aumenta de 35% (RR: 1,35; IC_{95%}: 1,21-1,51); esta associação é significativamente mais forte nas mulheres (RR: 1,38; IC_{95%}: 1,23-1,54; p=0,04) do que nos homens (RR: 1,22; IC_{95%}: 1,19-1,25; p=0,04).

Podemos concluir que as prevalências dos problemas de saúde em estudo foram mais baixas do que as encontradas na bibliografia nacional consultada, facto que poderá estar na diferença no modo de obtenção da informação em análise. Nas referências consultadas foi em amostras da população, e neste estudo foi na base de dados informáticos do universo dos utilizadores dos CSP de uma Região de Saúde (Lisboa e Vale do Tejo). Dado que esta base de dados é relativamente recente e certamente ainda terá lacunas no seu carregamento, é provável que um novo estudo daqui a algum tempo revele resultados diferentes. Já é contudo uma fonte de informação de saúde privilegiada, que poderá ser utilizada com maior frequência.

Relativamente à associação entre os problemas de saúde em análise, os resultados do estudo vieram confirmar os dados internacionais publicados, de que existe um risco

aumentado para a dor musculoesquelética e a osteoartrose da anca e joelho nos indivíduos com excesso de peso e com obesidade.

AGRADECIMENTOS

Ao Sr. Prof. Doutor Pereira Miguel por ter aceitado ser o Professor Responsável deste Trabalho Final do Mestrado Integrado em Medicina.

Ao Sr. Dr. Rui Portugal, por ter aceitado ser o Orientador do trabalho e pelo apoio prestado ao longo da sua execução.

Ao Sr. Dr. António Faria Vaz, pelo apoio prestado na autorização para a realização do trabalho pela ARSLVT, assim como para a obtenção dos dados.

Aos meus pais pelo apoio que me deram durante a sua realização.

BIBLIOGRAFIA

1. Portugal. Direcção-Geral da Saúde. Plano Nacional de Luta Contra a Dor. Lisboa: DGS, 2001.
2. Portugal. Direcção-Geral da Saúde. Divisão de Doenças Genéticas, Crónicas e Geriátricas. Programa Nacional de Combate à Obesidade. Lisboa: DGS, 2005.
3. Portugal. Direcção-Geral da Saúde. Divisão de Doenças Genéticas, Crónicas e Geriátricas. Programa Nacional Contra as Doenças Reumáticas. Lisboa: DGS, 2005.
4. Portugal. Direcção-Geral da Saúde. Programas de Saúde Prioritários. Disponível em <https://www.dgs.pt/programas-de-saude-prioritarios.aspx> [acedido em 10/03/2015].

5. World Health Organization. Obesity and overweight - Fact sheet N°311, Updated January 2015. Disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> [acedido em 10/03/2015].
6. Sartori-Cintra AR, Aikawa P, Cintra DE. Obesity versus osteoarthritis: beyond the mechanical overload. *Einstein*. 2014;12(3):374-9.
7. Pereira D, et al. Osteoarthritis, *Acta Med Port*. 2015 Jan-Feb;28(1):99-106.
8. Dawson L, Wluka AE, Wang Y, Cicuttini FM. Obesity, Arthritis, and Gout. In: Bray GA, Bouchard C. Ed. *Handbook of Obesity - Volume 1- Epidemiology, Etiology, and Physiopathology*. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group. 2014;625-633.
9. King LK, March L, Anandacoomarasamy A. Obesity & osteoarthritis. *Indian J Med Res*. 138, August 2013,185-193.
10. Bonakdar RA. Obesity-related pain: Time for a new approach that targets systemic inflammation. *Chronic Pain Perspectives (Supplement to the Journal of Family Practice)*. 2013;62(9)S22-S28.
11. Portugal. Administração Central do Sistema de Saúde, IP. *Classificação Internacional de Cuidados de Saúde Primários - Segunda Edição*. Lisboa: ACSS, 2011.
12. Portugal. Direcção-Geral da Saúde. Direcção de Serviços de Informação e Análise. *Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável. Portugal - Alimentação Saudável em números - 2013*. Lisboa: DGS, 2013.
13. Poínhos R, Franchini B, Afonso C, et al. Alimentação e estilos de vida da população portuguesa: metodologia e resultados preliminares. *Alimentação Humana*. 2009;15(3):43-60.
14. Lucas R, Monjardino MT. *O Estado da Reumatologia em Portugal*. Porto: Observatório Nacional das Doenças Reumáticas, 2010.
15. Adamson J, Ebrahim S, Dieppe P, Hunt K. Prevalence and risk factors for joint pain among men and women in the West of Scotland Twenty-07 study. *Annals of the rheumatic diseases*. 2006;65(4):520-4.

16. Ackerman IN, Osborne, RH. Obesity and increased burden of hip and knee joint disease in Australia: Results from a national survey. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2012;13:254.
17. Felson DT, Zhang Y, Anthony JM, et al. Weight loss reduces the risk for symptomatic knee osteoarthritis in women. The Framingham Study. *Ann Intern Med*. 1992;116(7):535-9.
18. Webb R, Brammah T, Lunt M, Urwin M, Allison T, Symmons D. Opportunities for prevention of 'clinically significant' knee pain: results from a population-based cross sectional survey. *J Public Health (Oxf)*. 2004;26(3):277-84.
19. Monjardino T, Lucas R, Barros H. Frequency of rheumatic diseases in Portugal: a systematic review. *Acta Reumatol Port*. 2011 Oct-Dec;36(4):336-63.
20. Jiang L, Rong J, Wang Y, Hu F, Bao C, Li X, et al. The relationship between body mass index and hip osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Joint Bone Spine*. 2011;78:150-5.
21. Lohmander LS, Gerhardsson de Verdier M, Rollof J, Nilsson PM, Engstrom G. Incidence of severe knee and hip osteoarthritis in relation to different measures of body mass: a population-based prospective cohort study. *Ann Rheum Dis*. 2009;68:490-6.
22. Coggon D, Reading I, Croft P, McLaren M, Barrett D, Cooper C. Knee osteoarthritis and obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2001;25:622-7.
23. March LM, Bagga H. Epidemiology of osteoarthritis in Australia. *Med J Aust*. 2004;180(5 Suppl):S6-10.
24. Blagojevic M, Jinks C, Jeffery A, Jordan KP. Risk factors for onset of osteoarthritis of the knee in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2010;18:24-33.
25. Jiang L, Tian W, Wang Y, Rong J, Bao C, Liu Y, et al. Body mass index and susceptibility to knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Joint Bone Spine*. 2012;79:291-7.

ANEXO



Exma. Senhora

Dr.ª Andreia Marques

anbmarques@outlook.pt

C/C:

Sua Referência

Sua Comunicação de

Nossa Referência
4073/CES/2015

Data
03-03-2015

Assunto: Estudo “Excesso de peso, obesidade, dor musculoesquelética e osteoartrose: prevalência e associação em cuidados de saúde primários”.

A Comissão de Ética para a Saúde da ARSLVT apreciou na sua reunião da Secção de Investigação do dia 27-02-2015, o projecto mencionado em epígrafe, tendo sido deliberado um parecer favorável.

Declaração de conflito de interesses: Nada a declarar

O Conselho Directivo, atento ao teor do parecer emitido por aquela Comissão, entende estarem reunidas as condições para a sua concretização.

Com os melhores cumprimentos,

O Vice - Presidente do Conselho Directivo

Luis Pisco